

De middeleeuwse bouwgeschiedenis van de Amsterdamse Sint-Anthonispoort

De Waag op de Nieuwmarkt nader onderzocht¹

Jacqueline de Graauw

De Waag op de Nieuwmarkt in Amsterdam is oorspronkelijk gebouwd als stadspoort, op de kruising van de Sint-Anthonisdijk en Zeedijk met de Kloveniersburgwal en Geldersekaade (afb. 1).

Pas toen het gebouw door stadsuitbreidingen zijn poortfunctie had verloren, werd het in 1617 getransformeerd tot een waag met verschillende gildekamers, waar met name het metselaars-



Afb. 1. De Waag op de Nieuwmarkt, gezien vanuit het zuiden (foto auteur)

gilde (meesterproeven) en het chirurgijns-gilde (Theatrum Anatomicum) hun sporen hebben achtergelaten. Vanaf de zeventiende eeuw (Casparus Commelin) tot vrij recent (Ernest Kurpershoek) is er al veel over de historie van de Waag geschreven.² Wat deze teksten gemeen hebben, is dat de auteurs zich vrijwel uitsluitend op geschreven bronnen baseren.³ Er is geen bouwhistorisch onderzoek uitgevoerd en men is enkel afgegaan op de tekst van de gedenksteen in de Metselaarstoren⁴: 'M CCCC LXXXVIII// DEN XXVIII DACH// IN APRIL WART DEN// EERSTEN STEEN VAN// DESE POERT GHELEIT'. Hierdoor nemen zij in het algemeen aan dat de poort in 1488 is gebouwd, als onderdeel van de Amsterdamse stadsmuur, die in de jaren tachtig en negentig van de vijftiende eeuw tot stand zou zijn gekomen. Nauwkeurig onderzoek van het gebouw zelf, bestudering van tot nu toe onopgemerkte archivalische bronnen en een typologische analyse leveren echter verrassende inzichten op over de werkelijke bouwgeschiedenis van de Waag. Zo blijkt de voormalige Sint-Anthonispoort ouder te zijn dan tot nu toe werd gedacht en bovendien niet in één keer te zijn gebouwd. Deze nieuwe inzichten zijn tevens van belang voor ons beeld van de Amsterdamse verdedigingswerken in de late middeleeuwen.

De Amsterdamse verdedigingswerken in de vijftiende eeuw

Rond 1400 strekte Amsterdam zich uit tussen de Nieuwezijds Achterburgwal in het westen, de Oudezijds Achterburgwal in het oosten, het Spui en de Grimborgwal in het zuiden en het IJ in het noorden. In de toenmalige omwalling van de stad bevonden zich drie poorten: de Watergangspoort in het westen, de Bindwijkerpoort in het zuiden en de Sint-Olofspoort in het oosten, aan het begin van de Warmoesstraat.⁵ Van de Sint-Olofspoort is bekend dat deze van steen was.⁶

Na een stadsbrand in 1421 begon het snelgroeiende Amsterdam omstreeks 1425 aan een uitbreiding, waarvoor nieuwe grachten werden gegraven: de Geldersekaide, de Kloveniersburgwal en het Singel.⁷ Deze grachten sloten niet aan op de oudere grachten. In plaats daarvan kruisten zij de westelijke en oostelijke zeedijk, om vervolgens uit te komen in het IJ (afb. 2).⁸ Hierdoor lagen de Watergangs-, Bindwijker- en Sint-Olofspoort vanaf 1425 niet langer aan de stadsrand en waren er nieuwe poorten nodig, waaronder waarschijnlijk ook de Sint-Anthonispoort.⁹

De oudste vermelding van de poort dateert van 6 juni 1466 en betreft een eigendomsakte van een molenhuis en bijbehorend erf bij de 'sinte anthonis poirte uptie zeedyck'.¹⁰ Daarvoor verschijnt de naam Sint Anthonis al in een akte van 20 januari 1456, betreffende een tuin bij 'sinte anthonis binnen den zeedyck'.¹¹ Het Sint-Nyclaesgasthuis, gelegen ten zuiden van – oftewel binnen – deze dijk, wordt in ieder geval vanaf 1427 ook wel het Sint-Anthonisgasthuis genoemd.¹² Hierdoor is het onduidelijk of er in de akte van 1456 sprake is van een Sint-Anthonispoort of van het gasthuis.

In 1462 komt de naam Sint Anthonis voor in een overdrachtsakte van een tuin 'by die zeeburch buten sinte anthonis blochuys',¹³ terwijl een keur van 8 januari 1480 verbiedt vuilnis te storten 'op die vesten tuschen Sinte Anthonijsblochuys ende die toirn opt



Afb. 2. Kaart van Amsterdam in 1544, naar W.A. Meischke, *Zo groeide Amsterdam, Amsterdam 1975*, die zich baseert op de houtsneede van Cornelis Anthonisz. uit 1544 (illustratie auteur)

Hooft'.¹⁴ De vraag is of 'blokhuis' (wachthuis)¹⁵ hetzelfde kon betekenen als 'poort', dus of de termen Sint-Anthonisblokhuis en Sint-Anthonispoort uitwisselbaar waren. Beide woorden komen voor in een keur van 1481 waarin de organisatie van de stadsverdediging wordt besproken. Er wordt vermeld dat de wijk rondom het Sint-Anthonisblokhuis en het Minderbroederklooster onder één wacht valt en dat de wijkbewoners verantwoordelijk zijn voor de stadswal tussen de Nieuwe Brug (bij de Sint-Olofspoort) en de Sint-Anthonispoort.¹⁶ Uit de context valt niet op te maken of de twee termen verwijzen naar één en hetzelfde object of naar verschillende.

Op 18 februari 1469 verschijnt de poort volgens Commelin in een schepenbrief, die tegenwoordig helaas onvindbaar is. Hoewel de stadsommuring volgens hem tot stand is gekomen in het jaar 1482, meent hij naar aanleiding van deze brief dat de Sint-Anthonispoort ouder moet zijn, waarmee hij, in 1693, de eerste was die deze hypothese formuleerde. Hij opperde echter ook de mogelijkheid dat er een voorganger van het huidige gebouw gestaan zou kunnen hebben.¹⁷

Vervolgens komt de poort voor in een transportakte van 11 maart 1474,¹⁸ voor zij verschijnt in een keur van 16 januari 1477, waarin de wacht en het 'bijten' van de grachten wordt besproken. De poort wordt vermeld in relatie tot haar meer naar binnen gelegen veertiende-eeuwse tegenhanger, de Sint-Olofspoort: '[...] van den Zeedijcxpoort by den Nywenbrug tot Sinte Anthonispoirte toe [...]'. Ook de vijftiende-eeuwse Haarlemmerpoort en Regulierspoort worden genoemd in relatie tot hun veertiende-eeuwse voorgangers: '[...] van Watergangcxpoort tot die Hairlemmerpoort toe [...] en [...] van den Regulierspoort tot die Bynewykerpoort toe [...]'.¹⁹ Overigens stammen, volgens Oldewelt, de vroegste vermeldingen van deze Haarlemmer- en Regulierspoort reeds uit 1464 respectievelijk 1452.²⁰

Samenvattend blijken op basis van de geschreven bronnen de Sint-Anthonispoort en ook de vijftiende-eeuwse Haarlemmer- en Regulierspoort te dateren van vóór het stadsmuurproject van de jaren 1480-1490. De Sint-Anthonispoort is ouder dan haar tot nu toe veronderstelde bouwdatum van 28 april 1488 en blijkt in ieder geval bestaan te hebben vanaf 1466, maar mogelijk al in 1462 of in 1456. Het ontbreken van oudere archieven waarin de poort genoemd wordt hoeft natuurlijk niet te betekenen dat ze niet al eerder bestond.²¹ Contextuele bronnen verschaffen hierover enige aanvullende informatie.²²

Stenen muren, poorten en torens voor 1481

Bij zijn bezoek aan Amsterdam in 1478 toonde Maximiliaan van Oostenrijk, die gehuwd was met Maria van Bourgondië, de kleindochter van hertog Philips de Goede, zich bezorgd over de verdedigingswerken. De belangrijke havenstad lag dicht bij het vijandelijke Utrecht en Gelre en moest ten tijde van de Hoekse en Kabeljauwse twisten extra op haar hoede zijn.²³ Maximiliaan beval de bouw van een stenen stadsmuur.²⁴ Een keur van september 1481 - de bouw van de stadsmuur is dan net begonnen - vermeldt dat 'nyemandt en moet [...] enighe onstandt ofte vermindertheyt doen an die murage ende bossen van der stede, alsoe wel die van outs ghemaect zijn als die men nu maect, tzy die stenen dairaff te neme, int water te warpen, in wat manieren dattet zy off gheskien mag.'²⁵ Kennelijk had de stad vóór 1481 toch al enkele muren gehad, zoals ook blijkt uit een akte uit 1463 waarin staat dat de 'stede muere' bij de Sint-Olofskapel was afgebroken tot op het fundament.²⁶

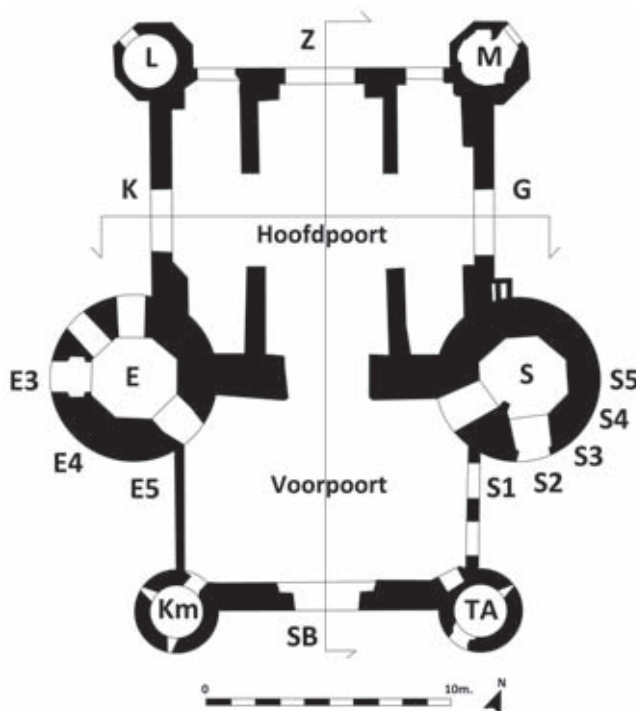
Verskillende verdedigingswerken komen naar voren in een brief van Philips de Goede van 1452 waarin melding wordt gemaakt van 'la porte, les tours, & les Bolwerchs devers la ville d'Utrecht', die net afgebrand zijn bij de grote stadsbrand van dat jaar.²⁷ Gezien de ligging van Utrecht ten opzichte van Amsterdam zou deze poort aan de zuidzijde van de stad gelegen kunnen hebben, zoals Oldewelt meende.²⁸ Een andere positie voor een poort richting Utrecht zou aan de oostzijde van de stad geweest kunnen zijn, waarbij men dan de Amstel niet over hoefde te steken. Maar omdat de noordelijke buurt rond het IJ volgens Oldewelt in deze brand gespaard is gebleven,²⁹ zou de Sint-Olofspoort niet de beschadigde poort geweest zijn. Als er een poort aan de oostzijde van de stad door de brand getroffen zou zijn, zou dat de Sint-Anthonispoort geweest moeten zijn.³⁰ Het is niet bekend of de toren 'Swych Utrecht', gelegen aan de zuidzijde van de stad (op de hoek van de tegenwoordige Nieuwe Doelenstraat met de Kloveniersburgwal), misschien dateert van vóór de stadsmuur en aldus het beschadigde verdedigingswerk geweest zou kunnen zijn. Overigens schijnt deze toren zijn naam ook pas gekregen te hebben naar aanleiding van de overwinning op de Stichtsen bij de slag bij Westbroek op tweede Kerstdag 1481.³¹ Naar aanleiding van de brand verklaarde Philips dat Amsterdam gedurende tien jaar vrijgesteld zou worden van bepaalde belastingen, met als doel een snelle wederopbouw van de stad inclusief verdedigingswerken.³² Hij spoorde de stad aan de aarden wallen te vervangen door een stenen muur met torens, maar zonder succes. In 1457 herhaalde hij zijn verzoek krachtiger, waarop Amsterdam de Korsjestoren, de Andries Pijlentoren, de toren

Leeuwenburg en enkele kleinere torens bouwde.³³ De 'Korstgijntoern' is in een keur van 1459 te vinden,³⁴ en in de eerder vermelde keur van 1477 wordt de Andries Pijlentoren genoemd: 'Item, die hooftmans van die Nywenbrug, die Warmoesstraet mijtten burchwall [...] sullen byten van den Nywenbrucxboomen tot Andries Pylentoirn toe' en 'Item, die hooftmans van den Zee-dijcxpoirt by den Nywenbrug tot Sinte Anthonispoirt toe [...] sullen byten van Andries Pylentoirn tot Sinte Anthonispoirt toe'. De positie van de Andries Pijlentoren vertoont hiermee zo'n opvallende gelijkenis met die van de Schreierstoren, dat de vraag rijst of het hier misschien om (een deel van) dezelfde toren gaat.³⁵ Het is onduidelijk of de eerste verschijning van het Sint-Anthonisblokhuis in 1462 gerelateerd zou kunnen zijn aan de aansporingen van Philips.

Het gebruik van de Sint-Olofspoort rond deze periode wekt wel enige vermoedens over de aanwezigheid van de Sint-Anthonispoort. In 1451 verpachtte de stad 'Sint Olevers Capelle, gelegen an die kerczijde poirte, dat ledich erve dat voir die voirscreven capellen gelegen is mit die steenen toerne, streckende an der poirten voirscreven'.³⁶ Dit lege erf met stenen toren is in feite de voorpoort van de Sint-Olofspoort, zoals Henk Zantkuyl laat zien in zijn reconstructietekeningen naar aanleiding van de archeologische opgraving van de Sint-Olofspoort- en kapel. Vanaf 1451 mochten er - binnen bepaalde marges, in verband met het doorgaande verkeer - huizen in de voorpoort gebouwd worden, en in 1463 blijkt, zoals gezegd, de 'stede muere' bij de Sint-Olofskapel afgebroken te zijn tot op het fundament. Deze twee ontwikkelingen geven aan dat het defensieve belang van de Sint-Olofspoort kleiner was geworden, waarschijnlijk vanwege de aanwezigheid van de Sint-Anthonispoort.

De stad behield in 1451 nog wel het recht om wanneer zij aan 'die stenen toerne voirschreven behoefte [...] hadde, soe sullen zij die toerne weder tot hun moghen nemen'.³⁷ De reden hiervoor zou geweest kunnen zijn dat de stad de verdedigingswerken buiten de Sint-Olofspoort nog niet volledig vertrouwd. Zantkuyl vermeldt dat de toren 'neffens Sinte Olofscapelle' in 1465 in ieder geval nog steeds bestond.³⁸

Een keur van 5 mei 1481, waarin de stad aan Maximiliaan belooft bij een aanval ook de binnenste poorten te verdedigen, ondersteunt deze veronderstelling. Bij een aanval zouden '[...] die Jonge scutters [...] beyde die Nywendijckerpoirten [de Watergangspoort en de Haarlemmerpoort] [en] die Hantboge scutters [...] die Kerczypoirt [Sint-Olofspoort] [...] innemen ende bewaeren'.³⁹ De buitenste poorten en verdedigingswerken, waaronder de Sint-Anthonispoort, werden kennelijk nog niet volledig vertrouwd. Dit kan te maken hebben gehad met het ontbreken van een complete stenen stadsmuur om de gehele stad, maar ook met de mogelijkheid dat de buitenpoorten oorspronkelijk relatief eenvoudige bouwwerken waren, die aangepast moesten worden voordat ze volwaardige verdedigingswerken waren. Aangezien 'eerstesteenleggingen' - zoals van de jaartalsteen in de Metselaartoren - ook betrekking kunnen hebben op een deel van een gebouw⁴⁰ en de poort volgens de geschreven bronnen vóór 1488 al wel bestond, maar als verdedigingswerk nog niet volwaardig functioneerde, is het aannemelijk dat men in 1488 een bestaande eenvoudige Sint-Anthonispoort heeft getransformeerd en uitgebreid.⁴¹



Afb. 3. Plattegrond van de Waag, naar een plattegrond door Publieke Werken, 1942 (Bureau Monumenten en Archeologie BMA, Amsterdam). E = Sint Eloystoren; K = gevel richting de Kloveniersburgwal; L = Sint Lucastoren; Z = gevel richting de Zeedijk; M = Metselaarstoren; G = gevel richting de Geldersekaade, S = Schutterstoren; TA = Theatrum Anatomicum toren; SB – gevel richting de Sint Antoniebreestraat; Km = Klompenmakerstoren (illustratie auteur)

Speklagen, verjongingen, metselwerkverschillen en kanteelresten

De Sint-Anthonispoort bestaat uit een hoofdpoot, met daaraan vast, aan de veldzijde, een lagere voorpoot (afb. 3). Tussen de voor- en hoofdpoot bestaan enkele architectonische en bouw-



Afb. 4. Bewerkte foto van de verjonging aan de binnenzijde van de gevel richting de Geldersekaade, genomen op het mezzanine niveau richting het noorden (foto en bewerking auteur)



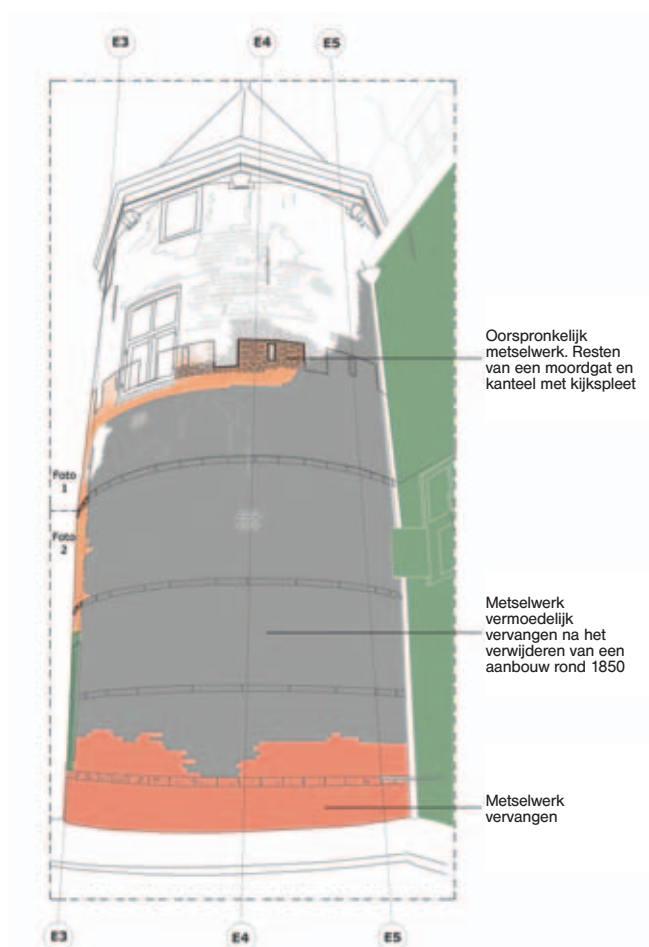
Afb. 5. Foto van het meest intacte kanteel, dat zich bevindt aan de zuidzijde van de Sint Eloystoren, die gelocaliseerd is aan de zuidwestzijde van de Waag (foto auteur)

historische verschillen, die waarschijnlijk wijzen op uiteenlopende bouwperiodes en verderop besproken zullen worden. Maar ook de hoofdpoot zelf blijkt niet in één keer te zijn opgetrokken, in het metselwerk toont deze namelijk verschillen tussen het onder- en bovendeel. Het eerste opvallende verschil is dat de Gobertanger speklagen, die op alle delen van de hoofdpoot voorkomen behalve op de gevel aan de Geldersekaade,⁴² ontbreken boven een hoogte van circa 5,5m (boven het huidige maaiveld).

Ten tweede is er sprake van een abrupte verjonging in het muurwerk van de hoofdpoot. In de Sint-Eloytoren, de Schutterstoren en in de muur tussen deze torens (de veldzijde van de hoofdpoot), gebeurt dit op een hoogte van ongeveer 6,4m. Onderin zijn de muren 1,70-1,90m dik, tegen een dikte van slechts 0,35-0,55m bovenin.

Ook in de achterliggende gedeelten van de hoofdpoot vindt een dergelijke verjonging plaats (van 1,30-1,38m naar 0,35-0,48m). Het onderste deel van de stadsgevel (aan de Zeedijk) was volgens gedetailleerde tekeningen uit 1941-1942 vroeger veel breder dan het bovenste. Nu is door vele wijzingen alleen het ondergrondse gedeelte nog zo dik (afb. 8). Ook in de zijmuren van de hoofdpoot (aan de kanten van de Kloveniersburgwal en de Geldersekaade) is een verjonging aanwezig,⁴³ maar dan op een iets lager niveau (circa 5m) en met een minder abrupt verloop: aan de binnenzijde kan men in plaats van een horizontale een schuine overgang zien van dik naar dun, in de kamers die zich nu op de tussenverdieping bevinden (afb. 4).⁴⁴ De laatste verjonging in het achterliggende gedeelte is ten slotte te vinden in de Sint-Lucastoren, op dezelfde hoogte als in de naastgelegen gevel aan de zijde van de Kloveniersburgwal. Tevens is de trap van deze toren tot op dit niveau gemaakt van kalksteen, daarboven gaat hij over in hout.⁴⁵

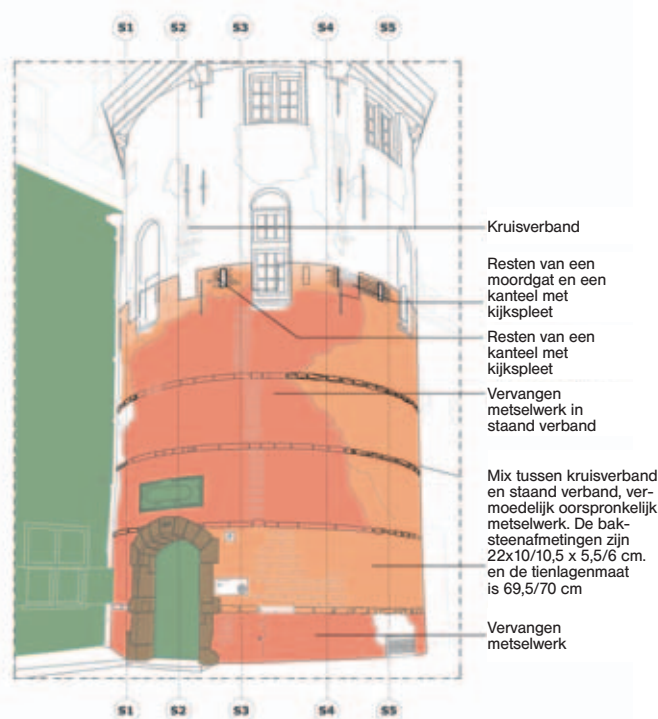
Tot slot zijn er verschillen tussen het onderste en bovenste gedeelte van de hoofdpoot wat betreft het metselverband. De hoogtes van de overgangen in het metselwerk, die aan de buitenzijde zichtbaar zijn, corresponderen met de hoogtes van de ver-



Afb. 6. Perspectivische geveltekening van de zuidzijde van de Sint Eloytoren, waarin de kanteelafmetingen (stippellijn) uitgezet vanaf het meest intacte kanteel (dikke lijn). Deze sluiten goed aan op resten van moordgaten aan de noordwestzijde van de toren (illustratie auteur)

jongingen aan de gepleisterde binnenzijde. Aan de gevels aan de Kloveniersburgwal en de Geldersekafe verandert het metselwerk in een rechte lijn van een mengeling van staand en kruisverband onder de verjonging in een regelmatig kruisverband erboven. Bij de Sint-Lucastoren is een heldere overgang in het metselwerk lastig te vinden, maar lijken er toch met name wat kleur en baksteenformaten betreft verschillen te zijn. Ook valt op dat de onderste twee kijkspleten – die qua positie behoorlijk goed corresponderen met de speklagen – van natuursteen zijn gemaakt, terwijl de bovenste twee uit baksteen bestaan. De aanwezigheid van een overgang in het metselwerk van de sterk gewijzigde Metselaarstoren wordt verderop besproken.

In de Schutterstoren vindt iets boven de verjonging ook weer een overgang van staand/kruisverband naar kruisverband plaats, evenals in de Sint-Eloytoren, al is deze daar door vele latere wijzigingen moeilijker te herkennen. Deze overgangen liggen niet in een rechte lijn, maar op wisselende hoogtes tussen circa 1,30 en 1,90m boven de verjonging. Bij nadere bestudering blijkt dit, verrassend genoeg, voort te komen uit het feit dat op deze hoogte



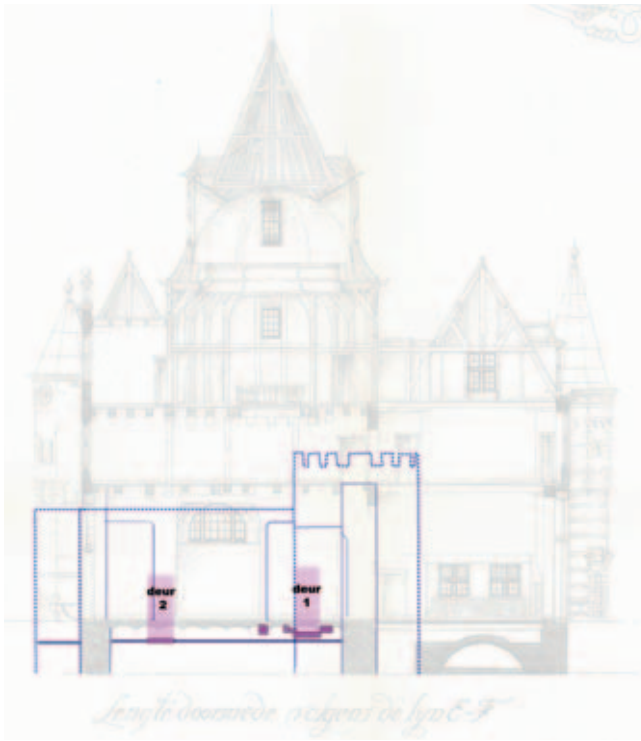
Afb. 7. Perspectivische geveltekening van de zuidzijde van de Schutterstoren, die zich bevindt aan de noordoostzijde van de Waag, waarin de kanteelafmetingen (stippellijn) uitgezet zijn vanaf het meest intacte kanteel (dikke lijn) (illustratie auteur)

aanvankelijk kantelen aanwezig waren, waarvan nu nog resten zichtbaar zijn. Dit betekent dat het muurwerk oorspronkelijk op deze hoogte eindigde en dat de torens dus een stuk lager waren dan tegenwoordig.

De meest intacte kanteel bevindt zich aan de zuidzijde van de Sint-Eloytoren bij referentielijn E4 (afb. 5). De kijkspleet in het midden is dichtgemetseld, net als het moordgat aan de linkerzijde, waarvan de onderkant is uitgevoerd met een rollaagje. De breedte van de kanteel is 9,5-10 koppen inclusief voegen en die van het moordgat 3,5-4 koppen inclusief voegen (afb. 6). Wanneer deze afmetingen uitgezet worden over de rest van de toren sluiten zij goed aan op de resten van twee moordgaten aan de noordwestzijde van de toren.

Ook in de Schutterstoren zijn kanteelresten aanwezig, maar deze zijn minder duidelijk. Er is zelfs een schijnvoeg aangebracht in een overgebleven rollaagje (dat de vroegere aanwezigheid van een moordgat aangeeft), in een poging dit te verbergen. Wanneer de afmetingen uitgezet worden vanaf de meest intacte kanteel van deze toren (gelegen aan de noordoostzijde bij referentielijn S5), corresponderen ze goed met dit doorsneden rollaagje. Ook komen ze redelijk overeen met twee verderop gelegen rollaagjes aan de noordzijde en met de dichtgemetselde kijkspleet van een voormalig kanteel aan de zuidzijde (afb. 7).

Samengevat is het onderste gedeelte van de hoofdpoot van de Sint-Anthonispoort voorzien van speklagen en heeft vele malen dikkere muren dan het bovenste, dat ook geen speklagen heeft.



Afb. 8. Langsdoorsnede Z-SB van de Waag, met daarin aangegeven de afmetingen van de vroege kleine Sint-Anthonispoort (stippellijn) en twee voormalige deuropeningen. NB de natuurstenen dorpel van deur 2 is tegenwoordig bijna geheel verstopt achter tegels, maar is wel goed te zien in opmetingstekeningen van J. Dijkman uit 1995 (Publieke Werken, 1942, Bureau Monumenten & Archeologie, Amsterdam; toevoegingen auteur)

De verjonging bevindt zich aan de veldzijde op een hoogte van 6,4m en aan de stadszijde op een hoogte van 5m. Het metselwerk onder de verjonging verschilt van dat erboven. De aanwezigheid van de kanteelresten in de torens levert ten slotte het bewijs dat de hoofdpoot van de Sint-Anthonispoort inderdaad een fase als kleinere poort heeft gehad. De gekanteelde torens met de tussengelegen muur (de veldzijde van de hoofdpoot) vormden het hoogste gedeelte van de poort. De aan de stadszijde gelegen delen – de Kloveniersburgwalgevel en Gelderskadegevel, de Sint-Lucastoren en, zoals hieronder besproken zal worden, waarschijnlijk ook de Metselaarstoren – waren iets lager (afb. 8, 9 en 10). De vroegere hoogte van de Zeedijkgevel is onbekend.

De middeleeuwse voorloper van de Metselaarstoren

Op het vogelvluchtschilderij van de stad (1538) van Cornelis Anthonisz. en zijn houtsneede daarvan (1544), de stadskaat van Pieter Bast (1597) en een prent van Claes Jansz. Visscher van de Sint-Anthonispoort (kort na 1601) (afb. 11), was de vijftiende-eeuwse voorloper van de zeventiende-eeuwse Metselaarstoren kleiner en anders van vorm dan de octogonale toren die bij de transformatie tot waag werd gebouwd. Uit onderzoek van Van Tussenbroek e.a. uit 2009 blijkt dat delen van deze voorganger



Afb. 9. Dwarsdoorsnede G-K van de Waag, met daarin aangegeven de afmetingen van de vroege kleine Sint-Anthonispoort (stippellijn). NB de natuurstenen aan de kant van de Sint Eloytoren zijn tegenwoordig verstopt achter tegels, maar zijn wel te zien in opmetingstekeningen van J. Dijkman uit 1995 (Publieke Werken, 1942, Bureau Monumenten & Archeologie, Amsterdam; toevoegingen auteur)

zijn opgenomen in de zeventiende-eeuwse toren, waar ze, deels achter de nieuwe schil, nog aanwezig zijn.⁴⁶ Bij archeologisch onderzoek in 2007 werd de fundering van de vijftiende-eeuwse toren gevonden.⁴⁷ Deze voorloper maakte waarschijnlijk ook deel uit van de vroege poort. Zijn aanwezigheid was architectonisch gezien nodig voor de symmetrie van de poort. Daarnaast zijn de spekbanden die in de hoofdpoot aanwezig zijn ook onderin de Metselaarstoren te vinden. Vervolgens is er een sterke overeenkomst tussen het vermoedelijk originele metselwerk van de middeleeuwse toren en dat van andere delen van de vroege poort. Bij de Schutterstoren bijvoorbeeld, tussen de eerste en tweede speklag rond referentielijn S4 (afb. 7), hebben de bakstenen afmetingen van 22 x 10-10,5 x 5,5-6cm, een tienlagenmaat van 69,5-70cm en zijn ze gemetseld in een mengeling van staand en kruisverband. De bakstenen van de middeleeuwse toren bevinden zich in muurvlak zes, rechts van de hoekketting in Ledesteent en hebben afmetingen van 22,5 x 10-10,5 x 5,5-6cm en een tienlagenmaat van 69,5cm, en zijn gemetseld in een 'enigszins onregelmatig staand verband'.⁴⁸ Tijdens het genoemde onderzoek werd ook een knik ontdekt in



Afb. 10. Foto van de Waag, gezien vanuit het zuiden, waarin de vroege fase van de Sint-Anthonispoort is aangegeven (foto en bewerking auteur)

het metselwerk van de toren, die de positie van een oudere kern onder de zeventiende-eeuwse schil zou kunnen aangeven.⁴⁹ De hoogte van deze knik (net boven het onderste raam en de jaartalsteen) komt overeen met het begin van de verjonging in de Geldersekaadegevel, en ook met die in de Sint-Lucastoren en Kloveniersburgwalgevel (5m). Het lijkt er dus op dat ook de middeleeuwse voorloper van de Metselaarstoren deel uitmaakte van de vroege kleine hoofdboort.⁵⁰

De hoogte van de vroege kleine hoofdboort

Aan diverse bouwsporen is te zien dat de begane-grondvloer bijna een meter lager lag dan de huidige vloer. Allereerst is op dat lagere niveau sprake van een kleine verjonging. Hierdoor was er ruimte om vloerbalken op te leggen. Ten tweede zijn er op die hoogte dorpels van voormalige deuropeningen aanwezig, bestaande uit grote natuurstenen blokken. De best zichtbare dorpel bevindt zich naast de huidige trap naar de kelder. Aan de zijkanen van de dichtgezette en gepleisterde deuropening zijn nog twee stenen van de dagkanen te herkennen (afb. 8).⁵¹ Deze deuropening is op exact dezelfde plek terug te vinden in een plattegrond van de poort die in 1578 door landmeter Joost Jansz. Bilhamer is getekend – als onderdeel van zijn opmeting van het naastgelegen Minderbroederklooster. Ook van de andere door Bilhamer getekende deuropeningen zijn dorpels terug te vinden (afb. 12), wat tegelijk de precisie van de tekening laat zien.⁵² De hoogte van de kleine poort kan nu vastgesteld worden aan de hand van het originele niveau van de begane grond, dat enkele tientallen centimeters onder het huidige maaiveld ligt. Deze afstand opgeteld bij de afstand van het maaiveld tot de verjonging (6,4m) en die van de verjonging tot de bovenkant de kanteelresten (1,9m), geeft een totale hoogte van de Schutterstoren en Sint-Eloytoren van ongeveer 9m. Aangezien de torens in het lagergelegen water stonden, zullen zij in totaal nog wat langer zijn geweest.

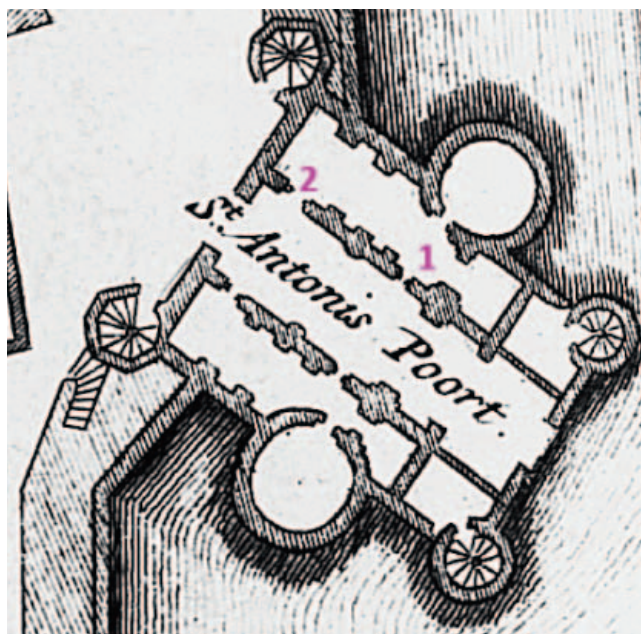


Afb. 11. Detail met de Sint-Anthonispoort van de prent van Claes Jansz. Visscher, gezien vanaf de Geldersekaade in 1609, toen de stadsmuur was afgebroken. De kleine toren vooraan in de tekening is de middeleeuwse Metselaarstoren (Stadsarchief Amsterdam)

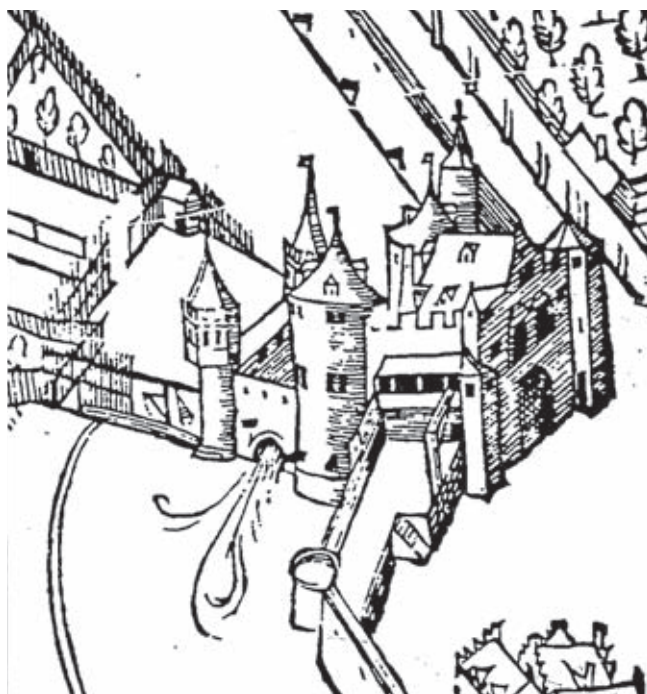
Aansluiting met de stadsmuur

Bilhamers tekening kan gezien haar bewezen precisie ook meer informatie verschaffen over de aansluiting van de poort op de stadsmuur. Te zien is dat de stadsmuur aan de Kloveniersburgwalzijde op een plek net ten westen van de latere waagdeur aansloot en aan de kant van de Geldersekaade net ten noorden van de hier later aanwezige waagdeur. Archeologisch onderzoek in 1993 en 2007 heeft deze laatste positie bevestigd.⁵³

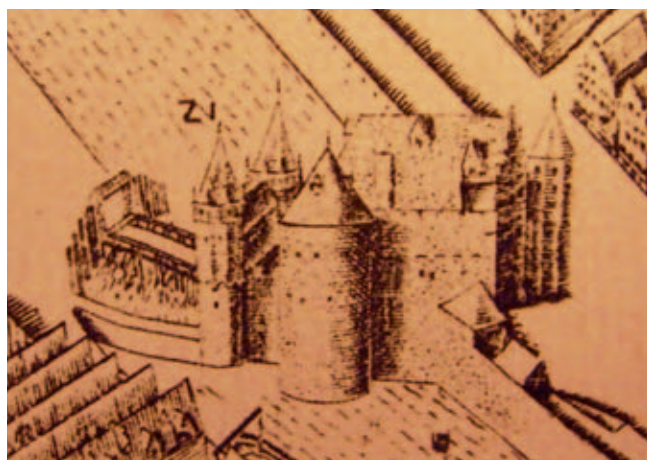
De tekening geeft niet de laatmiddeleeuwse situatie weer. Tussen 1545 en 1550 bracht de Italiaanse architect Alessandro Pasquali-



Afb. 12. Detail met de Sint-Anthonispoort van de plattegrond die Joost Jansz. Bilhamer van het Minderbroederklooster maakte in 1578 (Bureau Monumenten & Archeologie, Amsterdam)



Afb. 13. Detail met de Sint-Anthonispoort van de houtsnede van Cornelis Anthonisz. uit 1544 (Stadsarchief Amsterdam)



Afb. 14. Detail met de Sint-Anthonispoort van de vogelvluchtkaat van Pieter Bast uit 1597 (Genootschap Amstelodamum, Amsterdam in het einde der zestiende eeuw door Pieter Bast; toelichting tot de reproductie der kaart van MDXCVII en details ontleend aan jongere gewijzigde drukken, Amsterdam 1917)

ni wijzigingen aan in de muur aan de Geldersekaade. Tot die tijd had er een knik gezeten ten noorden van de poort en was er een platform naast de gevel aan de Geldersekaade, wat nog te zien is op de houtsnede van Cornelis Anthonisz. uit 1544 (afb. 13). Op de vogelvluchtkaat van Pieter Bast uit 1597 is de gewijzigde situatie te zien, waarbij de stadsmuur in een rechte lijn aansluit op de bovengenoemde gevel en het platform is afgebroken (afb. 14). Deze wijzingen zouden de reden kunnen zijn voor het ontbreken van de speklagen onderin deze gevel.

Overigens vermoedde stadsarcheoloog Jan Baart naar aanleiding van het onderzoek in 1993 al dat eerst de Sint-Anthonispoort en pas daarna de stadsmuur gebouwd is, vanwege een koude aansluiting tussen poort en muur aan de gevel aan de kant van de Kloveniersburgwal.⁵⁴

De voorpoort: typologische vergelijking en datering

Vanaf de vijftiende eeuw hadden belangrijke poorten doorgaans een voorpoort.⁵⁵ In Amsterdam had de Sint-Olofspoort er een (in ieder geval tot het midden van die eeuw) en op oude tekeningen is te zien dat de Haarlemmerpoort aan het Singel er ook een had. De vijftiende-eeuwse Regulierspoort had er geen.⁵⁶ Hoewel de verhoogde Sint-Anthonispoort wel over een voorpoort beschikt, lijkt het onwaarschijnlijk dat zij er in haar vroege, kleinere, verschijningsvorm ook een heeft gehad. Dit zou het zicht en ook het schootsveld van de achter de kantelen verschanste poortwachters geblokkeerd hebben.⁵⁷

De zijmuren van de voorpoort zijn aan het eind van de negentiende eeuw volledig vervangen en kunnen dus geen informatie geven over de vroegere aansluiting tussen voor- en hoofdpoot. Wel zijn er, zoals hierboven is vermeld, verschillen tussen de beide delen die kunnen wijzen op uiteenlopende bouwfasen.

Dit betreft bijvoorbeeld het metselwerk: beide delen zijn gemetseld in een mengeling van staand en kruisverband, maar de baksteenformaten wijken sterk af. Terwijl de afmetingen in de hoofdpoot – zoals we gezien hebben in de Schutterstoren – behoorlijk groot zijn, zijn ze in de voorpoort juist klein: 19,5-20 x 9,3-10 x 4,3-4,7cm met een tienlagenmaat die varieert van 56 tot 59cm. Veel van deze stenen hebben een gele kleur.⁵⁸

Verder is er een verschil in de toepassing van speklagen, die zowel in de hoofd- als in de voorpoort aanwezig zijn. Bij de hoofdpoot lopen de lagen door over (bijna) het hele volume met een onderlinge afstand van twintig tot zevenentwintig baksteenlagen. Bij de voorpoort is de onderlinge afstand tussen de speklagen slechts tien tot elf lagen.⁵⁹

Een belangrijk gegeven is ten slotte dat voorpoorten vaak werden toegevoegd aan reeds bestaande poorten,⁶⁰ zoals bijvoorbeeld bij de Spaarnwouder- of Amsterdamsepoort in Haarlem. De hoofdpoot van dit gebouw dateert uit het begin van de vijftiende eeuw en de voorpoort is kort na 1482 toegevoegd, onder het regime van Maximiliaan van Oostenrijk.⁶¹ Deze voorpoort vertoont veel gelijkenis met die van de Sint-Anthonispoort: de opbouw van de torens met een rond gedeelte waarop een octogonale bovenkant geplaatst is, speklagen met een kleine onderlinge afstand (negen lagen), een boogfries en metseltekens in de vorm van kruizen (afb. 15).

De overeenkomsten tussen de beide voorpoorten doen, samen met het feit dat er in 1488 werkzaamheden aan de reeds bestaande Sint-Anthonispoort hebben plaatsgevonden, vermoeden dat in 1488 bij de Sint-Anthonispoort de voorpoort aan de hoofdpoot is toegevoegd.⁶² Het zou niet het laatste voorbeeld van de toevoeging van een voorpoort zijn: in 's-Hertogenbosch gebeurde dit nog in 1498 bij de Vugterpoort.⁶³

Dan is er nog de vraag wanneer de hoofdpoot is verhoogd. Dit moet in ieder geval gebeurd zijn vóór 1538, aangezien de poort



Afb. 15. Foto van de Spaarnwouderpoort in Haarlem (foto auteur)

in dat jaar door Cornelis Anthonisz. in zijn vogelvluchtschilderij in haar huidige vorm en afmetingen, inclusief voorpoort, wordt weergegeven. Het is mogelijk dat de poort is verhoogd op het moment dat de voorpoort werd toegevoegd, om zo het zicht op een naderende vijand te behouden. Een probleem is echter dat er nogal wat verschillen zijn tussen de voorpoort en de verhoging van de hoofdboort. Deze betreffen het metselverband, de kleur van de stenen, de baksteenformaten en het ontbreken van speklagen in de verhoging.⁶⁴ Het is dus onduidelijk of de toevoeging van de voorpoort en de verhoging van de hoofdboort op hetzelfde of verschillende momenten zijn gebeurd.

Wat de datering van de vroege fase van de hoofdboort betreft zijn er nog andere mogelijk relevante ontwikkelingen. Vanwege de verbetering van vuurwapens in het midden van de vijftiende eeuw was het niet langer nodig de vijand van bovenaf te bestoken.⁶⁵ Poorten werden vanaf toen lager uitgevoerd om een minder gemakkelijk doelwit voor het geschut te vormen, zoals bijvoorbeeld de Broederpoort in Kampen (1465).⁶⁶ Kantelen begonnen hun defensieve nut te verliezen en in de vijftiende en zestiende eeuw werden ze dan ook steeds vaker slechts decoratief toegepast.⁶⁷ De kantelen in de Sint-Eloytoren en de Schutterstoren van de kleine Sint-Anthonispoort wekken nochtans de indruk functioneel te zijn toegepast, wat aan zou sluiten bij een vroegvijftiende-eeuwse bouwtijd.

Conclusie

Uit de geschreven bronnen is gebleken dat de Sint-Anthonispoort ouder is dan het tot nu toe veronderstelde bouwjaar 1488 en dat ze in ieder geval vanaf 1466 ('sinte anthonis poirte'), maar mogelijk al in 1462 ('sinte anthonis blochuys') of 1456 ('sinte anthonis') heeft bestaan. Haar aanwezigheid moet echter al nodig geweest zijn vanaf 1425, toen de stadsuitbreiding plaatsvond waarbij de Kloveniersburgwal en Geldersekaade werden gegraven, maar zulke vroege vermeldingen ontbreken vooralsnog.

De Sint-Anthonispoort heeft een vroege fase gehad als eenvoudige poort met gekanteelde torens en is later verhoogd en voorzien van een voorpoort. Dit laatste is waarschijnlijk gebeurd in 1488, het jaar waarnaar de jaartalsteen verwijst, in kader van het door Maximiliaan van Oostenrijk verordonneerde stadsmuurproject. Het is niet duidelijk of de ophoging van de hoofdboort en het aanbrengen van de voorpoort gelijktijdig hebben plaatsgevonden.

Ten slotte werpt het gegeven dat de Sint-Anthonispoort ouder is dan de stadsmuur nieuw licht op de Amsterdamse verdedigingswerken in de vijftiende eeuw, die voor de komst van de stadsmuur uitgebreider blijken te zijn geweest dan tot nog toe werd aangenomen.

Noten

- ¹ Dit artikel is gebaseerd op het bouwhistorisch onderzoek uit de afstudeerscriptie *The Waag at the Nieuwmarkt in Amsterdam*, die door de auteur is geschreven onder begeleiding van prof. dr. ir. arch. Krista De Jonge (Katholieke Universiteit Leuven) en dr. Gabri van Tussenbroek (Bureau Monumenten & Archeologie, Amsterdam) in het kader van de post-initial masterstudie Conservation of Monuments and Sites van het Raymond Lemaire International Centre for Conservation aan de Katholieke Universiteit Leuven.
- ² Zie met name: C. Commelin, *Beschryvinge van Amsterdam, zynde een naukeurige verhandelinge van desselfs eerste oorspronk etc.*, Amsterdam 1693, 2 dln.; J. Wagenaar, *Amsterdam In Zyne Opkomst, Aanwas, Geschiedenissen, Voorregten, Koophandel, Gebouwen etc.*, Amsterdam 1972 [facsimile van de uitgave van 1760-1767], 3 dln.; W.R. Veder, 'Het St. Anthonis poorthuis te Amsterdam', *Eigen Haard* 37 (1911), 218-222, 270-272, 292-294, 358-361, 461-464, 565, 567, 764-768; E. Kurpershoek, *De Waag op de Nieuwmarkt*, Amsterdam 1994. Deze beknopte lijst is uiteraard verre van compleet.
- ³ Ronald Glaudemans voerde een bouwhistorisch onderzoek uit naar de watergang onder de Waag: R. Glaudemans, 'De Waag onderbelicht; Bouwgeschiedenis onder de Nieuwmarkt', in: J. Gawronski, F. Schmidt en M.-Th. van Thoor (red.), *Amsterdam. Monumenten & Archeologie* 4, Amsterdam 2005, 60-67.
- ⁴ In dit artikel worden de huidige namen van alle torens gehanteerd, die alle verwijzen naar hun gebruik ten tijde van de waagperiode. De Metselaarstoren is de meest noordelijke toren van het gebouw en is van de zeventiende tot in de negentiende eeuw gebruikt door het metselaarsgilde, vandaar de naam Metselaarstoren. Zie: H. van der

- Zanden, 'Zoutschade', in: Gawronski, Schmidt en Van Thoor 2005 (noot 3), 80-85.
- ⁵ De Watergangspoort werd ook wel Windmolenzijde-poorthuis, Karthuizen-, Nieuwendijker- of Haarlemmerpoort genoemd. De Bindwijkerpoort heette ook wel Bynewyckerpoort. De Sint-Olofspoort noemde men ook wel Zeedijk-, Kerkzijde of Warmoespoort. T. den Herder, 'Der stede muragiën; Poorten, muren, torens & wallen van Amsterdam', in: J.H.van Tongeren (red.), *Van een gulden tot een riks*, Amsterdam 1999, 89-136. Zie ook: C.L. Verkerk, 'De oudste stadspoorten van Amsterdam', in: P.J. Woltering e.a. (red.), *Middel-eeuwse toestanden; archeologie, geschiedenis en monumentenzorg, aangeboden aan Herbert Sarfatij bij zijn 65e verjaardag*, Hilversum 2002, 281-303. De 'Zeedijcxpoort' komt voor in Joh. C. Breen, *Rechtsbronnen der stad Amsterdam*. Oude Vaderlandsche Rechtsbronnen. Werken der Vereeniging tot Uitgave der Bronnen van het Oude Vaderlandsche Recht, tweede reeks, nr. 4, 's Gravenhage 1902, 115, keur 172, fol. 86.
- ⁶ H.J. Zantkuyl, 'Reconstructie van de Sint Olofspoort en de Sint Olofskapel', in: H. H. van Regteren Altena (red.), *Vondsten onder de Sint Olofskapel; Stadskernonderzoek in Amsterdam*, Amsterdam 1972, 42-50.
- ⁷ B. Speet, 'Verstening, verdichting en vergroting', in: M. Carasso-Kok e.a. (red.), *Geschiedenis van Amsterdam; Een stad uit het niets; tot 1578*, Amsterdam 2004, 75-108, hier 90; W. F. H. Oldewelt, 'Wanneer is het Singel gegraven?', in: W. F. H. Oldewelt (red.), *Amsterdamsche Archiefvondsten*, Amsterdam 1942, 194-199, hier 199.
- ⁸ Speet 2004 (noot 7), 90.
- ⁹ Hetzelfde geldt voor de vijftiende-eeuwse Haarlemmerpoort en Regulierspoort aan het Singel, die tot nu toe eveneens in verband werden gebracht met het stadsmuurproject.
- ¹⁰ Stadsarchief Amsterdam (SAA), Toegangsnr. 1376, Archief van colleges, altaren en gilden in de Oude of St.-Nicolaaskerk, inv. nr. 58, Akte van eigening van Pieter Sael aan een molenhuis en erf van Jan Meinertsz de molenaar bij de St. Anthonispoort op de Zeedijk (1466).
- ¹¹ SAA, Toegangsnr. 349, Archieven van het Nieuwezijds en het Oudezijds Huiszittenhuis en van de Regenten over de Huiszittende Stadsarmen, inv. nr. 209, Akte waarmee Klaas Heinenz voor twee Beierse Johannesguldens per jaar een tuin bij St. Anthonis in erfpacht neemt van de Huiszittende Armen van de Oude-Kerksparochie (1456).
- ¹² Wagenaar 1972 (noot 2), deel I, 30 citeert passages uit onder andere een schepenbrief van 6 juli 1427: 't Sinter Nyclaes Capelle ende Gasthuys, staende an den Zeedyc tusschen die voirs. stede ende Oetwael, dat men ghemeenliken noempt 't Sinte Anthonis'. In een schepenbrief van 15 maart 1402 wordt echter voor het gasthuis alleen de naam Sint Nicolaas gebruikt.
- ¹³ SAA, Toegangsnr. 369, Archief van het Sint Jorishof, Leprozenhuis en Oude Mannen- en Vrouwengasthuis, inv. nr. 152, Akte van transport van een tuin buiten Sint Anthonisblokhuis (1462).
- ¹⁴ Breen 1902 (noot 5), 144, keur 228, fol. 111v.
- ¹⁵ E.J. Haslinghuis en H. Janse, *Bouwkundige termen; Verklarend woordenboek van de westerse architectuur- en bouwhistorie*, Leiden 2005, 81.
- ¹⁶ 'van Ghijs in der handt, van den Arme mijt die oostzyde tot Sinte Anthonisblochuis, ende voirt totten Mijnrebroederencloostere toesullen wesen in één waeck ende in één hoofslach. Ende hoere hoofslach sall wesen van den Nyenbrug tot Sinte Anthonispoirt.' Breen 1902 (noot 5), 153, keur 256, fol. 116. 'Hoefslag' (hier: 'hoofslach') betekende het vak van een stadswal, waarvoor de burgers van een bepaald district verantwoordelijk waren voor de verdediging en het onderhoud, ook wel verzamelplaats in geval van nood. Website van de Geïntegreerde Taalbank, <http://gtb.inl.nl/iWDB/search?actie=article&wdb=WNT&id=M026042&lemma=hoefslag>. Bekeken 13 september 2010.
- ¹⁷ Commelin 1693 (noot 2), 192.
- ¹⁸ SAA, 369, Archief van het Sint Jorishof, Leprozenhuis en Oude Mannen- en Vrouwengasthuis, inv.nr. 244, Akte van transport van een tuin buiten Sint Anthonispoort (1474).
- ¹⁹ Breen 1902 (noot 5), 113-114, keur 172, fol. 85v-86.
- ²⁰ W.F.H. Oldewelt, 'Is Amsterdam vóór 1481 een open stad geweest?', in: Oldewelt 1942 (noot 7), 190-194, hier 192. Oldewelt specificeert zijn bronnen niet.
- ²¹ Amsterdam heeft over het algemeen relatief weinig middeleeuwse archieven, voornamelijk vanwege de twee grote stadsbranden van 1421 en 1452, waarbij beide keren het stadhuis afbrandde. Breen 1902 (noot 5), V.
- ²² In een Handvest van 1492 wordt vermeld dat de vierde sluis van de stad onder de Sint-Anthonispoort ligt. De daaraan voorafgaande Handvesten uit 1413 en 1456 betreffende de bouw van de vierde sluis en de herbouw op een nieuwe locatie geven echter geen aanknopingspunten voor de bouwtijd van de Sint-Anthonispoort. *Handvesten; ofte privilegien ende octroyen mitsgaders willekeuren, costuimen, ordonnantien en handelingen der stad Amstelredam etc.*, Amsterdam 1748, 364, 710-712.
- ²³ W.H.M. de Fremery, 'De opkomst der Amsterdamsche Haven; Een studie door W. H. M. de Fremery', *Jaarboek Amstelodamum* 22 (1925), 23-110, hier 41.
- ²⁴ Den Herder 1999 (noot 5), 96.
- ²⁵ Breen 1902 (noot 5), 165, keur 285, Fol. 125. 'Murage' is muurwerk of muren. <http://gtb.inl.nl/iWDB/search?actie=article&wdb=WNT&id=M040336&lemma=murage>. 'Bosse' (bussen) zijn vuurwapens. <http://gtb.inl.nl/iWDB/search?actie=article&wdb=MNW&id=05745>. Bekeken 30 september 2010.
- ²⁶ J. van Breen, 'De grenzen van de vrijheid en van de omwalling der stad Amsterdam in de XIVe en XVe eeuw', *Jaarboek Amstelodamum* 45 (1953), 21-45, hier 26, voetnoot 1, refereert naar Veder die een document gevonden zou hebben in SAA, Gasthuis archieven (akte no. 641).
- ²⁷ Wagenaar 1972 (noot 2), 34, Appendix A, citeert een brief van Philips van Bourgondië van 25 Juli 1452.
- ²⁸ W. F. H. Oldewelt, 'Het jonge Amsterdam,' in: E.A. d'Ailly (red.), *Zeven eeuwen Amsterdam*, dl. 1, 7-73. Amsterdam 1943, 34.
- ²⁹ Oldewelt 1943 (noot 28), 34.
- ³⁰ Van Breen denkt inderdaad dat hier de Sint-Anthonispoort bedoeld is, alhoewel hij er geen bewijs voor aandraagt. Hij verbindt vervolgens de noodzaak om de beschadigde poort in 1452 te herstellen met de plaatsing van de nieuwe vierde sluis en vermoedt tegelijk een constructie van de voorpoort. Van Breen 1953 (noot 26), 44.
- ³¹ Den Herder 1999 (noot 5), 103.
- ³² Wagenaar 1972 (noot 2), 34, Appendix A.

- ³³ Oldewelt 1942 (noot 7), 190-194 en Oldewelt 1943 (noot 28), 35. Beide keren specificeert Oldewelt geen bronnen.
- ³⁴ Breen 1902 (noot 5), 56, keur 28, fol. 28v.
- ³⁵ Van Tussenbroek vermeldt dat er zich in de Schreierstoren een horizontale bouwnaad in het metselwerk bevindt op circa vier meter boven het huidige straatniveau, die zou kunnen wijzen op een bouwstop (van onbekende duur). De torenkap is gedateerd op 1499. G. van Tussenbroek, 'De Schreierstoren van binnen en van buiten; Een van de laatste restanten van de Amsterdamse Stadsommuring bouw-historisch onderzocht', *Bulletin KNOB* 106 (2007) 4/5, 201-214. De 'toirn opt Hooft', uit de eerder genoemde keur van 8 januari 1480, waarin het verboden wordt om vuilnis te storten op de vesten tussen het Sint Anthonisblokhuis en deze toren, zou gezien de positie van de Schreierstoren nabij het Kamper Hoofd mogelijk ook dezelfde toren kunnen betreffen. Breen 1902 (noot 5), 144, keur 228, fol. 111v.
- ³⁶ Zantkuyl 1972 (noot 6), 42, citeert uit het Groot Memoriaal van 1 oktober 1451, ca. fol. 279v.
- ³⁷ Zantkuyl 1972 (noot 6), 42.
- ³⁸ Zantkuyl 1972 (noot 6), 42, verwijzend naar SAA, Gasthuizen Archieven, akte no. 655 (vermoedelijk in tegenwoordige nummering 342, Gasthuizen Archieven, inv.nrs. 1718 en 1719 Bij de S. Olofs Kapel (26 november 1465 - 18 mei 1469)). Een regest is de inhouds-opgave van een akte.
- ³⁹ Breen 1902 (noot 5), 157-159, keur 271, 5 Mei 1481, fol. 119v.
- ⁴⁰ D.J. de Vries, *Bouwen in de late middeleeuwen: Stedelijke architectuur in het voormalige Over- en Nedersticht*, Utrecht 1994, 116.
- ⁴¹ Dit vermoeden wordt ook geuit door Verkerk 2002 (noot 5), 283.
- ⁴² Het ontbreken van de speklagen op de Geldersekaidegevel wordt verderop besproken.
- ⁴³ Waar in 1617 nieuwe deuren zijn ingezet voor de waag zijn de verjongingen in deze zijgevels verdwenen. In de Kloveniersburgwalgevel zijn alleen nog verjongingen aanwezig bij de aansluitingen met de Sint-Eloytoren en de Sint-Lucastoren.
- ⁴⁴ In deze kamers zijn tevens kleine verjongingen te zien op de Schutterstoren (iets lager dan in de naastgelegen Gelderskaidegevel) en op de Sint-Eloytoren (op dezelfde hoogte als in de naastgelegen Kloveniersburgwalgevel en doorlopend over de binnenmuren). De reden voor deze kleine verjongingen is onduidelijk. Onderzoek onder de pleisterlaag zou meer informatie kunnen geven over mogelijke verschillen in het metselwerk.
- ⁴⁵ Ook in de Schutterstoren gaat de trap over van natuursteen naar hout ter hoogte van de verjonging (6,4 m), maar de afwerking van deze trap, die nog niet zichtbaar is in de plattegrond van Bilhamer van 1578, is anders.
- ⁴⁶ G. van Tussenbroek e.a., *Amsterdam – Metselaarstoren; Bouwhistorische ontleding buitenzijde metselwerk*, intern rapport, Amsterdam 2009, 16.
- ⁴⁷ J. Gawronski en R. Jayasena, *De Sint Anthonispoort en de stadsmuur; Archeologische Begeleiding De Waag, Nieuwmarkt* (2007), Amsterdamse Archeologische Rapporten (AAR) 45. Amsterdam 2010, 12.
- ⁴⁸ Van Tussenbroek e.a. 2009 (noot 46), 13. Overigens is het muurwerk tegen de wijzers van de klok in genummerd. In de fundering van de originele toren zijn bakstenen aanwezig die vermoedelijk oorspronkelijk zijn. Zij bevinden zich net onder een betonnen balk die bij de restauratie van 1993 werd aangebracht en hebben afmetingen van 22/23 x 10/11 x 5/5,5 cm, een tienlagenmaat van 67 cm en schijnbaar een staand verband. Gawronski en Jayasena 2010 (noot 47), 12.
- ⁴⁹ Van Tussenbroek e.a. 2009 (noot 46), 14.
- ⁵⁰ De vraag blijft waarom de Metselaarstoren niet verhoogd is op het moment dat de rest van de hoofdpoot wel werd verhoogd. Vanuit architectonisch oogpunt zou een verhoging van deze toren wenselijk geweest zijn, maar vanuit een militair standpunt, gezien de positie aan de stadszijde, was dit niet noodzakelijk en wat betreft ontsluiting van de bovenverdiepingen was er al een trap in de Sint Lucastoren aanwezig (zie plattegrond Bilhamer 1578).
- ⁵¹ Vriendelijke mededeling P. Schicht, 5 augustus 2010.
- ⁵² Sommige van deze dorpels zijn tegenwoordig verstopt achter installaties of keukentegels. In de opmetingstekeningen van de architect J. Dijkman uit 1995 zijn deze en andere natuurstenen echter nog wel te zien.
- ⁵³ "Muur tegen Geldersen" komt weer tevoorschijn' [1993, *Het Parool*] en Gawronski en Jayasena 2010 (noot 47), 11-19.
- ⁵⁴ "Muur tegen Geldersen" komt weer tevoorschijn' [1993, *Het Parool*].
- ⁵⁵ H. Janse en Th. van Straalen, *Middeleeuwse Stadswallen en Stads-poorten in de lage landen*, Zaltbommel 1975, 33.
- ⁵⁶ D. de Roon en G. van Tussenbroek, 'De Munttoren te Amsterdam. Bewogen geschiedenis van een stedenbouwkundige wees', *Maandblad Amstelodamum* 95 (2008) 5, 3-25, hier 5.
- ⁵⁷ De Haarlemmerpoort in Amsterdam is het enige gevonden voorbeeld waar, vreemd genoeg, de voorpoort groter geweest lijkt te zijn dan de hoofdpoot, ten minste volgens het schilderij van Cornelis Anthonisz. (1538), en de tekeningen van Antonie van den Wyngaerde (circa 1550) en Pieter Bast (1597).
- ⁵⁸ Deze stenen zijn op slechts één plek in de hoofdpoot teruggevonden (rechts van de deur van het smidsgilde in de Sint Eloytoren), maar gegeven de kleine afmeting en grotere tienlagenmaat van dit stuk zou dit een latere reparatie geweest kunnen zijn waar enkele van deze stenen voor zijn hergebruikt.
- ⁵⁹ Bij de vijftiende-eeuwse Regulierspoort (nu Munttoren) is deze afstand elf tot twaalf bakstenen.
- ⁶⁰ U. Mainzer, *Stadttore im Rheinland*, Keulen 1973, 166.
- ⁶¹ Janse en Van Straalen 1975 (noot 55), 129-130.
- ⁶² In een panorama van Amsterdam van Antonie van den Wyngaerde uit circa 1550 ontbreekt om onbekende reden de voorpoort van de Sint-Anthonispoort, terwijl die enkele jaren daarvoor door Anthonisz. en later door Bilhamer en vele anderen wel getekend wordt. Alle andere poorten in het panorama komen wel overeen met hun afbeeldingen in andere tekeningen.
- ⁶³ R. Glaudemans en G. van Tussenbroek, *De Moerasdraak. Achthonderd jaar Bossche vestingwerken*, Zwolle 1999, 19.
- ⁶⁴ Helaas heeft dendrochronologisch onderzoek geen antwoord kunnen geven op de vraag naar de datering, aangezien de huidige kappen dateren uit de vroege zeventiende eeuw en een aantal monsters niet tot datering leidde. De monsters zijn genomen door G. van Tussenbroek en auteur op 23 februari 2010, en onderzocht door dr. Bärbel Heußner, Petershagen. In totaal werden er twaalf monsters genomen; twee uit de Sint-Lucastoren, twee uit de Metselaarstoren, vier uit de Schoenmakersgildetoren en vier uit de Schutterstoren. Slechts

vijf monsters leidden tot een datering, waarbij één monster uit de Sint-Lucastoren uit 1611 stamde (met wankant), een monster uit de Metselaarstoren uit 1615 (met wankant), een monster uit de Schoenmakersgildetoren uit 1609 (+/- 10) stamde en een monster uit de tafelmembalk van de Schutterijstoren uit 1606 (met wankant) stamde. Een andere tafelmembalk uit deze toren leverde het jaartal 1609 op. De grote spreiding is voor bouwprojecten die in de Amsterdamse Derde Uitleg vallen niet ongebruikelijk en ondersteunt de hypothese dat er in de deze jaren een krapte op de houtmarkt heerste. Vgl. hierover G. van Tussenbroek, 'Dendrochronologisch onderzoek

in Amsterdam (1490-1790). Bouwhout als materiële bron', *Stadsgechiedenis* 4 (2009) 2, 135-164, 147-148.

- ⁶⁵ Janssen e.a. melden dat vanaf het midden van de vijftiende eeuw ook kastelen in Nederland hun militaire functie begonnen te verliezen, voornamelijk door de opkomst van betere en sterkere vuurwapens. H.L. Janssen e.a. (red.), *1000 jaar Kastelen in Nederland; functie en vorm door de eeuwen heen*, Utrecht 1996, 106.
- ⁶⁶ De oudere Sassenpoort in Zwolle (1406-1409) bijvoorbeeld betrof nog het hoge type. Janse en Van Straalen 1975 (noot 55), 23-29.
- ⁶⁷ Haslinghuis en Janse 2005 (noot 15), 250.

Bulletin KNOB digitaal toegankelijk
van 1899 tot en met 2009



DVD MET 110 Jaargangen van het Bulletin, 30.000 bladzijden!

■ artikelen ■ afbeeldingen ■ indexen ■ registers

Een uniek document van meer dan een eeuw vernieuwend wetenschappelijk onderzoek op het gebied van archeologie, architectuur- en bouwgeschiedenis, stedenbouwgeschiedenis, cultuurlandschap en monumentenzorg. Het zoekmechanisme is simpel, de teksten zijn duidelijk leesbaar, en de afbeeldingen komen helder over.

De DVD 'KNOB Bulletin 1899-2009' is van groot belang voor:

■ historische onderzoekers ■ architecten ■ kunst- en bouwhistorici ■ archeologen ■ bibliotheken ■ gemeenten

Voor het realiseren van deze dvd werd contact opgenomen met de Stichting Historic Future te Naarden, gespecialiseerd in het digitaal uitbrengen van publicaties op historisch en genealogisch gebied.

De dvd kan worden besteld via de webshop op de website www.knob.nl. De kosten bedragen € 55,-. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de KNOB via 015 278 15 35 of info@knob.nl.